

ปัญหาการบังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อม กรณีมลภาวะทางอากาศ ศึกษาในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

The Problems of the Enforcement of Environmental Law Related to Air Pollution in Muang District, Chiang Rai Province

ดามร คำไตรย์
อารีรัตน์ โกสิทธิ์
ชนันภรณ์ บุญเกิดทรัพย์*

บทคัดย่อ

งานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัญหาในการบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับมลภาวะทางอากาศในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย จากผลการวิจัยพบว่ามลภาวะทางอากาศในจังหวัดเชียงรายอาจเกิดขึ้นได้จากแหล่งกำเนิดสามประการหลัก คือ จากโรงงานอุตสาหกรรม จากยานพาหนะ และจากการเผาในที่โล่ง โดยแหล่งกำเนิดที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อปัญหามลภาวะทางอากาศในจังหวัดเชียงราย คือ การเผาในที่โล่ง

โดยการบังคับใช้กฎหมายนั้น พบว่ามีกฎหมายหลายฉบับที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลภาวะ และมอบอำนาจให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถออกข้อบัญญัติในการจัดการปัญหาต่าง ๆ ได้ แต่พบว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเองประสบปัญหาทางด้านความรู้ความสามารถ กำลังคนที่จะจัดการ และงบประมาณที่ไม่เพียงพอ จึงไม่มีการออกข้อบัญญัติเพื่อจัดการกับปัญหาดังกล่าว ทำให้การบังคับใช้กฎหมายไม่สามารถเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวอาจได้แก่ การสร้างกฎหมายหรือนโยบายที่กำหนดรูปแบบของการใช้อำนาจของเจ้าหน้าที่ที่ชัดเจน การจัดตั้งหน่วยงานในลักษณะองค์กรพิเศษขึ้นมาโดยประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ทั้งส่วนกลางและส่วนท้องถิ่น เพื่อแก้ไขปัญหาบุคลากร ความรู้ความสามารถ และงบประมาณที่ไม่เพียงพอขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และมีการรายงานผลการปฏิบัติงานต่อหน่วยงานส่วนกลางเพื่อประเมินผล ซึ่งจะเป็นการแก้ไขปัญหาในการบังคับใช้กฎหมายให้เกิดผลสัมฤทธิ์จริงมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: การบังคับใช้กฎหมาย, มลภาวะทางอากาศ, อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

* อาจารย์ประจำสำนักวิชานิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ABSTRACT

This research paper has purposed to study the problems of the law enforcement related to air pollution in Muang District, Chiang Rai Province.

According to the research we have found that there are three main sources of the air pollution in Chiang Rai Province such as the industrial sector, the vehicles and the open air burning. It has been found that the open air burning is the direct cause of the problem.

In the law enforcement part, we have found that there are many laws related to pollution control assign the local administrative organization to provide the regulation to resolve the problems but the thread is the local administrative organization did not provide such regulation because the lack of knowledge, personells and budget that lead to the inefficient of law enforcement. The prospects of those problems may be solved by the make a new law or policy that provide the clear form of the use of power local administrative officer and harmonize the related law or there are need to establish the special organization that include the officer of the central and local administrative organization to resolve the lack of personell problems, the knowledge and the budget in local administrative organization and report the operation result to central administrative organization to assess. That is the real efficiency law enforcement prospect.

Keywords: Law Enforcement, Air Pollution, Muang District, Chiang Rai Province

1. บทนำ

จากการที่คณะผู้ศึกษาวิจัยได้สังเกตการณ์สภาพมลภาวะทางอากาศที่เกิดขึ้นในจังหวัดเชียงราย พบว่าในช่วงประมาณเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคมของทุกปี มักจะเกิดปรากฏการณ์หมอกควันปกคลุมเขตจังหวัดเชียงราย จึงก่อให้เกิดข้อสงสัยว่า หมอกควันดังกล่าวมาจากสาเหตุใด และเหตุใดจึงเกิดขึ้นเฉพาะช่วงเวลาดังกล่าว หรือแท้จริงแล้วสภาพมลภาวะทางอากาศในจังหวัดเชียงรายนั้นมียุ่ตลอดทั้งปี เพียงแต่ในช่วงเวลาดังกล่าวนั้น สภาพภูมิอากาศอาจจะเอื้อต่อการเกิดมลภาวะทางอากาศในระดับที่รุนแรงมากกว่า จึงเป็นที่มาของความต้องการที่จะศึกษาว่า จังหวัดเชียงรายมีปัญหาด้านมลภาวะทางอากาศประการใดบ้าง มากน้อยเพียงไร ด้วยความที่คณะผู้วิจัยได้อยู่ในพื้นที่อำเภอเมืองเชียงราย จึงกำหนดขอบเขตการศึกษาวิจัยเรื่องมลภาวะทางอากาศเพียงเฉพาะในส่วนที่เกิดขึ้นในเขตอำเภอเมืองเชียงรายเท่านั้น ทั้งนี้โดยเหตุที่

คณะผู้ศึกษาวิจัยต้องการที่จะศึกษาถึงมาตรการในการควบคุมมลภาวะทางอากาศด้วย เพื่อให้สอดคล้องกับสาขาวิชาที่ทำการวิจัย คือ นิติศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์ว่ามีกฎหมายใดบ้างที่กำหนดมาตรการเกี่ยวกับเรื่องการรักษา คัดกรองและจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับมลภาวะทางอากาศ และหากมีกฎหมายเช่นว่าแล้ว เหตุใดจึงยังคงมีปัญหามลภาวะทางอากาศเกิดขึ้นเป็นประจำอย่างต่อเนื่องในทุกช่วงเวลาต้นปี และจะมีแนวทางอย่างไรหรือไม่ที่จะช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อให้บรรเทาหรือหมดไปได้

จากความสงสัยในปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้น คณะผู้ศึกษาวิจัยได้ตั้งคำถามวิจัยใน 3 ประเด็นคือ

ประเด็นที่ 1 สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจากกรณีมลภาวะทางอากาศ และผลกระทบจากปัญหาเหตุมลภาวะทางอากาศ ในพื้นที่เขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย มีประการใดบ้าง

ประเด็นที่ 2 การบังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อมกรณีที่เกี่ยวข้องกับมลภาวะทางอากาศ ในพื้นที่เขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย เป็นอย่างไร

ประเด็นที่ 3 บทบาท อำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามกฎหมาย ในพื้นที่เขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ในการดำเนินการเพื่อระงับ และป้องกันมลภาวะทางอากาศ เป็นอย่างไร

2. สภาพปัญหามลภาวะทางอากาศในจังหวัดเชียงราย

ในการศึกษาปัญหามลภาวะทางอากาศที่เกิดขึ้นในเขตอำเภอเมืองจังหวัดเชียงรายนั้น คณะผู้ศึกษาวิจัยได้เริ่มต้นจาก ทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องมลภาวะทางอากาศ และพบว่า มีประเด็นที่เกี่ยวข้องต่อโครงการศึกษาวิจัยนี้ ดังต่อไปนี้

2.1 ประเด็นในเรื่องมลภาวะทางอากาศ

มีวรรณกรรมหลายฉบับที่มีการกล่าวถึงความหมาย องค์ประกอบ และแหล่งกำเนิดทั่วไปในเรื่องมลภาวะทางอากาศเอาไว้ ซึ่งในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คณะผู้วิจัยสามารถนำหลักในเรื่องแหล่งกำเนิดมลภาวะตามหลักการทางวิชาการ มาใช้ในการตั้งเป็นแกนในการศึกษาที่มาของมลภาวะ เพื่อเลือกกฎหมายที่เกี่ยวข้องไปใช้ในการพิจารณาได้ โดยคณะผู้วิจัยเลือกที่จะใช้หลักเกณฑ์ในเรื่องการใช้แหล่งกำเนิดมลภาวะ โดยคำนึงถึงแหล่งกำเนิดอันได้แก่ แหล่งกำเนิดที่มีลักษณะคงที่ เช่น โรงงานอุตสาหกรรม และแหล่งกำเนิดที่มีลักษณะไม่คงที่ เช่น ยานพาหนะที่ใช้สำหรับการคมนาคม และการเผาในที่โล่ง ซึ่งไม่สามารถจำกัดขอบเขตและที่ตั้งที่ชัดเจนของแหล่งกำเนิดมลภาวะได้

2.2 ประเด็นในเรื่องกฎหมายและวิธีบังคับใช้กฎหมาย

การวิเคราะห์ถึงความรุนแรงของมลภาวะทางอากาศที่เกิดขึ้นจากแหล่งต่าง ๆ นั้น คณะผู้วิจัย เลือกที่จะใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ที่สามารถวัดค่ามลภาวะตามหลักการซึ่งเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป โดยคำนึงถึงมาตรการทางกฎหมายประกอบด้วย เช่น ในการวัดค่ามลภาวะทางอากาศของโรงงานอุตสาหกรรมนั้น คณะผู้วิจัยได้เลือกที่จะใช้ข้อมูลการรายงานมลภาวะทางอากาศ

ของสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเชียงราย ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการตรวจสอบมลภาวะที่เกิดขึ้นจากโรงงานอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ซึ่งอาศัยอำนาจตามความในข้อ 16 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 พ.ศ.2535 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535¹ ซึ่งเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ในระดับหนึ่ง โดยจากข้อมูลที่มีการรายงานโดยสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเชียงราย ณ เดือนเมษายน พ.ศ. 2553 พบว่ามีโรงงานอุตสาหกรรมที่ก่อมลภาวะ 74 แห่ง จากจำนวนนับพันแห่ง² ซึ่งนับว่าเป็นปริมาณที่ไม่มากนัก เมื่อเทียบกับโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอยู่ทั้งหมด และเนื้อที่ทั้งหมดของจังหวัดเชียงราย

ในส่วนของการควบคุมมลภาวะที่เกิดจากยานพาหนะนั้น มีกฎหมายที่ควบคุมเฉพาะ คือ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง การกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และก๊าซไฮโดรคาร์บอนจากท่อไอเสียรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แก๊สโซลีน³ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง การกำหนดมาตรฐานค่าควันดำของรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยการอัด⁴ และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และก๊าซไฮโดรคาร์บอนจากท่อไอเสียของรถจักรยานยนต์⁵ ซึ่งออกมาโดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 และประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และก๊าซไฮโดรคาร์บอนจากท่อไอเสียของรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แก๊สโซลีน⁶ ซึ่ง

¹ ฐเรศ ศรีสถิตย์, รวมกฎหมายและกฎกระทรวงสำหรับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม, (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549), หน้า 188.

² รายงานจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเชียงราย ณ เดือนเมษายน พ.ศ.2553.

³ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง การกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และก๊าซไฮโดรคาร์บอนจากท่อไอเสียรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แก๊สโซลีน, ราชกิจจานุเบกษา, เล่ม 124, ตอนพิเศษ 29 ง, หน้า 6, 14 มีนาคม 2550.

⁴ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง การกำหนดมาตรฐานค่าควันดำของรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยการอัด, ราชกิจจานุเบกษา, เล่ม 127, ตอนพิเศษ 87 ง, หน้า 32, 16 กรกฎาคม 2553.

⁵ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และก๊าซไฮโดรคาร์บอนจากท่อไอเสียของรถจักรยานยนต์, ราชกิจจานุเบกษา, เล่ม 126, ตอนพิเศษ 40 ง, หน้า 19, 17 มีนาคม 2552.

⁶ ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และก๊าซไฮโดรคาร์บอนจากท่อไอเสียของรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แก๊สโซลีน, ราชกิจจานุเบกษา, เล่ม 115, ตอนที่ 94 ง, หน้า 21, 24 พฤศจิกายน 2541

กำหนดค่ามาตรฐานไอเสียของรถยนต์แต่ละประเภทเอาไว้ ซึ่งสามารถมีการตรวจสอบได้ใน 2 ระดับ คือ

ระดับที่หนึ่ง เป็นเงื่อนไขของกรมการขนส่งทางบกในการตรวจสอบสภาพรถยนต์ตามพระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. 2522 และพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 ซึ่งรถยนต์ทุกคันจะต้องผ่านการตรวจสอบ โดยการตรวจสอบค่าไอเสียก็จะเป็นไปตามประกาศกรมการขนส่งทางบกดังที่ได้กล่าวมา ซึ่งรถยนต์ทุกคันที่สัญจรไปมาในจังหวัดเชียงรายแล้วแต่ผ่านการตรวจสอบสภาพรถยนต์มาแล้วทั้งสิ้น

ระดับที่สอง เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะต้องมีการตรวจวัดค่าคุณภาพอากาศของรถยนต์ที่มีการใช้งาน แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ การตรวจสอบค่าไอเสียตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนี้ แม้จะมีความสอดคล้องกับประกาศของกรมการขนส่งทางบกก็ตาม แต่เจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติตามกฎหมายทั้งสองย่อมเป็นคนละส่วนกัน เนื่องจากตามประกาศของกรมการขนส่งทางบก เจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่ภายใต้พระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. 2522 และพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 คือ เจ้าหน้าที่ของกรมการขนส่งทางบก หรือสถานที่ตรวจสอบสภาพรถยนต์เอกชนที่ได้รับอนุญาต ในขณะที่ตามประกาศของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งออกมาตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 นั้น เจ้าพนักงานที่มีหน้าที่ตามมาตรา 4 ได้แก่ เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ ทั้งจากส่วนกลางและส่วนภูมิภาค รวมถึงเจ้าพนักงานท้องถิ่นด้วย⁷ ซึ่งเจ้าหน้าที่ดังที่ได้กล่าวมานี้ มักมีหน้าที่ประการอื่นที่ต้องดำเนินการ ในขณะที่เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษก็ยังมิได้ปฏิบัติงานอย่างเป็นทางการ อีกทั้งเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดค่าไอเสียรถยนต์ ก็มิได้มีการติดตั้งและตรวจวัด การตรวจสอบในระดับที่สองนี้จึงอาจทำได้เฉพาะในบางพื้นที่ แต่ในพื้นที่อำเภอเมืองจังหวัดเชียงราย ยังมิได้มีการดำเนินการแต่ประการใด

ในส่วนของปัญหาในเรื่องการเผาในที่โล่งนั้น นับว่าเป็นประเด็นสำคัญที่เกิดขึ้นในจังหวัดเชียงรายมาโดยตลอด ทั้งนี้การเผาในที่โล่งที่เกิดขึ้นบ่อย ได้แก่ การเผาขยะในครัวเรือน การเผาซากพืชที่หลงเหลือจากการเกษตร และการเผาป่า เป็นต้น แม้ว่าจะมีการจัดทำแผนแม่บทแห่งชาติว่าด้วยการเผาในที่โล่งโดยกรมควบคุมมลพิษ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 แล้วก็ตาม แต่ปัญหาการเผาในที่โล่งในจังหวัดเชียงรายก็มิได้ลดลง

สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ได้รับผลกระทบจากการเผาในที่โล่งนั้น คณะผู้วิจัยได้เลือกที่จะใช้ข้อมูลจากเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงราย ซึ่งจะมีการตรวจวัดค่าฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ซึ่งคณะผู้วิจัยเชื่อว่าเป็นตัวแปรที่สำคัญต่อการพิสูจน์ผลกระทบที่เกิดจากการเผาในที่โล่ง ทั้งนี้ โดยวิเคราะห์จากข้อมูลที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาดังปีของทุกปี พบข้อเท็จจริง

⁷อำนาจ วงศ์บัณฑิต, กฎหมายสิ่งแวดล้อม, พิมพ์ครั้งที่ 2 (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์วิญญูชน, 2550) หน้า 610-618.

ที่น่าสนใจอันได้แก่ ในวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2553 กรมควบคุมมลพิษสามารถตรวจวัดค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก ในบริเวณอำเภอเมือง ได้สูงที่สุดถึง 291.9 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร⁸ ซึ่งนับว่าเป็นปริมาณที่สูงเกินมาตรฐานคือ 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร กว่า 2 เท่าตัว ทั้งนี้หากพิจารณาข้อมูลย้อนหลังจะพบว่า ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2552 นั้น กรมควบคุมมลพิษสามารถตรวจวัดค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก ในบริเวณอำเภอเมือง ได้สูงถึง 215 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร⁹ ซึ่งนับว่าเป็นปริมาณที่สูงแล้ว แต่ปัญหาฝุ่นละอองนี้กลับทวีความรุนแรงขึ้นในปี 2553 และหากย้อนหลังไปดูข้อมูลสถิติฝุ่นละออง เมื่อปี 2551 และปี 2550 ในช่วงเวลาเดียวกัน จะพบว่าปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็กเป็นปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นในจังหวัดเชียงรายอย่างต่อเนื่อง โดยรายงานสรุปคุณภาพอากาศในบรรยากาศของกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งตรวจวัดบริเวณโรงเรียนสามัคคีวิทยาคม ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ระหว่างวันที่ 15-31 มีนาคม 2550 พบว่า ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 148.9 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งสูงกว่าค่ามาตรฐาน คือ 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยพบว่า มีจำนวนครั้งที่สูงกว่ามาตรฐานอยู่ที่ 12 ต่อ 16 ครั้งการตรวจสอบ โดยในช่วงเวลาดังกล่าวมีค่าต่ำสุดที่ 67.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และมีค่าสูงสุดที่ 212.6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร¹⁰

ส่วนในระหว่างวันที่ 1 - 20 เมษายน 2550 พบว่า ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 90.3 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินกว่าค่ามาตรฐาน คือ 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แต่พบว่ามีจำนวนครั้งที่สูงกว่ามาตรฐานอยู่ที่ 5 ต่อ 18 ครั้ง การตรวจสอบ โดยในช่วงเวลาดังกล่าวมีค่าต่ำสุดที่ 29.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และมีค่าสูงสุดที่ 192.7 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งสูงกว่าค่ามาตรฐานถึง 72.7 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร¹¹

อย่างไรก็ดี ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนพฤษภาคม ในปีเดียวกันนี้ปรากฏว่าคุณภาพอากาศของจังหวัดเชียงรายอยู่ในระดับปกติ¹²

ในปี 2551 นั้น กรมควบคุมมลพิษได้ทำรายงานสรุปคุณภาพอากาศในบรรยากาศในจังหวัดเชียงรายโดยตรวจวัดบริเวณโรงเรียนสามัคคีวิทยาคม ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย เช่นเดิม ระหว่างเดือนมีนาคม 2551 พบว่า ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 87.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งต่ำกว่าปีก่อน นอกจากนี้ พบว่า มีจำนวนครั้งที่สูงกว่า

⁸ กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม Available at: <http://www.pcd.go.th/> ข้อมูล ณ วันที่ 21 เมษายน 2553.

⁹ ข่าวกจาก <http://highlight.kapook.com/view/34278> ข้อมูล ณ วันที่ 11 พฤษภาคม 2553.

¹⁰ ข้อมูลจากสำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง: 2550 Available at: <http://www.aqnis.pcd.go.th> ข้อมูล ณ วันที่ 21 เมษายน 2553.

¹¹ เรื่องเดิม.

¹² เรื่องเดิม.

มาตรฐานอยู่ที่ 2 ต่อ 28 ครั้งการตรวจสอบ โดยในช่วงเวลาดังกล่าวมีค่าต่ำสุดที่ 28.4 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และมีค่าสูงสุดที่ 140.9 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร¹³

ส่วนในระหว่างเดือนเมษายน 2551 นั้น พบว่า ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 66.3 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินกว่าค่ามาตรฐาน แต่พบว่า มีจำนวนครั้งที่สูงกว่ามาตรฐานอยู่ที่ 2 ต่อ 30 ครั้งการตรวจวัด โดยในช่วงเวลาดังกล่าวมีค่าต่ำสุดที่ 25 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และมีค่าสูงสุดที่ 133 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งสูงกว่าค่ามาตรฐานถึง 13 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร¹⁴

ส่วนในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนพฤษภาคม ในปีเดียวกันนี้ ปรากฏว่าคุณภาพอากาศของจังหวัดเชียงรายอยู่ในระดับปกติ¹⁵

ในปี 2552 จังหวัดเชียงรายได้รับงบประมาณ และการสนับสนุนเครื่องมือจากกรมควบคุมมลพิษ ในการติดตั้งเครื่องมือในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ภายในสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงราย (ทสจ. เชียงราย) จึงทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ณ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงราย แทนที่เดิม โดยในรายงานคุณภาพอากาศบริเวณ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงราย ปี 2552 พบว่า มลภาวะทางอากาศเกิดขึ้นดังนี้ ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ มีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ซึ่งมีค่าเกินมาตรฐานทั้งสิ้น 7 ครั้งจากจำนวนการตรวจวัด 28 ครั้ง โดยค่าเฉลี่ยรายเดือนอยู่ที่ 101.4 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ค่าต่ำสุดอยู่ที่ 54.8 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ค่าสูงสุดอยู่ที่ 233.1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร¹⁶

ส่วนเดือนมีนาคม มีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ซึ่งมีค่าเกินมาตรฐานทั้งสิ้น 19 ครั้งจากจำนวนการตรวจวัด 31 ครั้ง โดยค่าเฉลี่ยรายเดือนอยู่ที่ 159 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ค่าต่ำสุดอยู่ที่ 39.1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ค่าสูงสุดอยู่ที่ 286.4 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร¹⁷

ในเดือนเมษายน มีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ซึ่งมีค่าเกินมาตรฐานทั้งสิ้น 1 ครั้งจากจำนวนการตรวจวัด 30 ครั้ง โดยค่าเฉลี่ยรายเดือนอยู่ที่ 57.3 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ค่าต่ำสุดอยู่ที่ 19.9 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ค่าสูงสุดอยู่ที่ 120.2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร¹⁸

¹³ เรื่องเดิม.

¹⁴ เรื่องเดิม.

¹⁵ เรื่องเดิม.

¹⁶ เรื่องเดิม.

¹⁷ เรื่องเดิม.

¹⁸ เรื่องเดิม.

จากข้อมูลที่มีการรายงานสถิติคุณภาพอากาศ ซึ่งจะมีการตรวจวัดปริมาณส่วนประกอบที่เป็นอันตรายในอากาศได้แก่ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซโอโซน เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ซึ่งปรากฏว่าค่าคุณภาพอากาศของจังหวัดเชียงราย โดยปกติอยู่ในเกณฑ์ที่ดีกว่ามาตรฐานเสมอ ยกเว้นในช่วงเดือนมีนาคมและเมษายนของทุกปี ซึ่งจะมีปัญหาในเรื่องฝุ่นละอองขนาดเล็กในอากาศ ทั้งนี้ การที่มีฝุ่นละอองขนาดเล็กในอากาศเป็นจำนวนมากจึงเป็นที่น่าสังเกตว่าเหตุใดปัญหาฝุ่นละอองจึงทวีความรุนแรงเฉพาะในช่วงต้นปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเดือนมีนาคม แต่ในช่วงเวลาอื่นของปี ค่าฝุ่นละอองมักจะอยู่ในระดับมาตรฐาน

2.3 ประเด็นในเรื่องบทบาทของเจ้าหน้าที่ส่วนท้องถิ่น

จากปัญหามลภาวะทางอากาศทำให้ผู้วิจัยต้องศึกษาถึงตัวบทกฎหมายที่เกี่ยวข้องซึ่งพบว่าไม่มีกฎหมายเฉพาะที่มุ่งควบคุมเรื่องของการเผาในที่โล่ง แต่ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ก็ให้อำนาจองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการมีส่วนร่วมจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม กรณีมลภาวะทางอากาศได้ ทั้งนี้ ตามพระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ. 2540 มาตรา 45 ก็ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสามารถตราข้อบัญญัติขึ้นมาได้ เพื่อการคุ้มครองและรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในขณะที่พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 มาตรา 71 ก็ให้อำนาจองค์การบริหารส่วนตำบลในการออกข้อบัญญัติในลักษณะเดียวกัน นอกจากนี้ในพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ.2496 มาตรา 60 ก็ให้อำนาจเทศบาลในการออกเทศบัญญัติในลักษณะดังกล่าวเช่นกัน ทั้งนี้ หากพิจารณาตามพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 จะพบว่า มีการให้อำนาจเจ้าพนักงานท้องถิ่นในการจัดการกับปัญหาเหตุรำคาญ ซึ่งก็รวมไปถึงกรณีมลภาวะทางอากาศเช่นเดียวกัน

3. การบังคับใช้กฎหมายต่อแหล่งกำเนิดมลพิษ

จากปัญหาที่ผู้ศึกษาวิจัยได้นำประเด็นเรื่องแหล่งกำเนิดมลพิษมาเป็นตัวแปรต้นในการศึกษาปัญหาในการบังคับใช้กฎหมาย โดยมีการตอบคำถามวิจัยเป็น 3 ประเด็นคือ

ประเด็นที่ 1 สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจากกรณีมลภาวะทางอากาศ และผลกระทบจากปัญหาหตุมลภาวะทางอากาศ ในพื้นที่เขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

จากการศึกษาวิจัยพบว่าปัจจัยที่อาจก่อให้เกิดปัญหามลภาวะทางอากาศ ได้แก่ การจราจร โรงงานอุตสาหกรรม และการเผาในที่โล่ง โดยในการศึกษาถึงผลกระทบซึ่งเกิดจากปัญหาดังกล่าวพบว่า ในส่วนของการจราจรนั้น แม้ว่าเป็นปัจจัยหนึ่งซึ่งก่อให้เกิดมลภาวะทางอากาศก็ตาม แต่ก็ไม่สามารถตรวจสอบได้ว่ามีผลกระทบมากน้อยเพียงไร เนื่องจากไม่มีการตรวจวัดค่าระดับมลภาวะทางอากาศซึ่งมาจากยานพาหนะในจังหวัดเชียงราย จึงสรุปได้เพียงว่าการจราจรอาจเป็นสาเหตุหนึ่งซึ่งก่อให้เกิดมลภาวะทางอากาศในจังหวัดเชียงราย แต่ไม่ใช่สาเหตุสำคัญ ทั้งนี้ โดยคำนึงว่าการจราจรในจังหวัดเชียงรายมีอยู่ตลอดทั้งปี แต่ปัญหามลภาวะจะเกิดขึ้นเฉพาะช่วงต้นปีเท่านั้น จึง

ไม่สอดคล้องกับผลที่เกิดขึ้น และแม้ว่าในช่วงต้นปี ซึ่งเป็นฤดูหนาว นักท่องเที่ยวได้เดินทางมาท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงรายเป็นจำนวนมาก แต่ก็มิได้มากเสียจนกระทั่งจะก่อให้เกิดปัญหาหมอกควันได้

ในส่วนของปัญหามลภาวะทางอากาศซึ่งเกิดจากโรงงานอุตสาหกรรมนั้น พบว่าโรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ในจังหวัดเชียงรายนั้น มักเป็นโรงงานอุตสาหกรรมเกษตร ซึ่งอยู่ในลักษณะการแปรรูปวัตถุดิบทางการเกษตร เช่น โรงสีข้าว และโรงบ่ม หรืออบพืช ซึ่งโรงงานเหล่านี้จะดำเนินกิจการเฉพาะฤดูกาลหลังการเก็บเกี่ยว ดังนั้นการเกิดของฝุ่นละอองและอากาศเสียต่างๆ จะเกิดขึ้นเฉพาะช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งเท่านั้น

ในส่วนสุดท้ายคือปัญหาในเรื่องการเผาในที่โล่ง โดยการเผาในที่โล่ง หมายความว่า ไฟไหม้ การเผาไหม้ หรือไฟคุกรุ่นใดๆ หรือการเผาวัสดุใดๆ ที่เกิดขึ้นในที่เปิดโล่ง โดยที่ฝุ่น ควัน ก๊าซ และสารพิษอื่นจากการเผาไหม้ สามารถแพร่กระจายไปได้ในบรรยากาศ¹⁹ ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นมักจะมาจากการเผาป่าและการเผาพื้นที่ในการเกษตร โดยในช่วงหลังฤดูเก็บเกี่ยว ผลผลิตทางการเกษตรของชาวบ้านในทุกปี มักจะมีการเผาซากพืชที่หลงเหลือจากการเกษตรเพื่อเตรียมพื้นที่ในการทำการเกษตรในช่วงปีต่อไป และในช่วงต้นปีนั้นมักจะเกิดไฟป่าอยู่เสมอ จากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นเป็นที่น่าเชื่อว่า ปัญหาหมอกควันที่เกิดขึ้นในจังหวัดเชียงรายนั้น น่าจะเป็นผลมาจากการเผาในที่โล่ง²⁰ อันได้แก่ การเกิดไฟป่าตามธรรมชาติ การเผาไร่เพื่อการเกษตรในฤดูแล้ง²¹ ไฟป่าที่เกิดขึ้นจากการเผาของผู้ดักจับสัตว์ป่า การเผาป่าโดยความเชื่อว่าการเผาไหม้พืชพันธุ์ต่างๆ เช่น ผักหวาน หน่อไม้จะงอกขึ้นใหม่หลังฝนตก²² รวมถึงการเผาขยะ²³ การทำแนวกันไฟ และเพื่อวัตถุประสงค์อื่น ฯลฯ ซึ่งผลกระทบจากการที่มีฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิดขึ้น ก่อให้เกิดโรคทางเดินหายใจ การขึ้นลงของเครื่องบิน การคมนาคมทางบก ฯลฯ

ทั้งนี้ เมื่อคำนึงถึงผลการตรวจวัดค่าคุณภาพอากาศซึ่งตรวจวัดโดยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงราย พบว่า ปัญหาสำคัญอยู่ที่ค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ซึ่งมีปริมาณสูงเกินมาตรฐานในช่วงต้นปี สอดคล้องกับระยะเวลาการเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตรในช่วงปลายปี และมีการเตรียมพื้นที่เพื่อทำการเกษตรต่อไป โดยฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นนี้น่าจะเป็นฝุ่นละอองที่เกิดจากการเผา และมีการฟุ้งกระจายไปในอากาศ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงต้นปีซึ่งเป็นฤดูหนาวนั้น เป็นช่วงที่อากาศแห้งและไม่ค่อยมีฝนตก จึงทำให้ฝุ่นละออง

¹⁹ กรมควบคุมมลพิษ, แผนแม่บทแห่งชาติว่าด้วยการควบคุมการเผาในที่โล่ง, (กรุงเทพฯ: กรมควบคุมมลพิษ, 2548), หน้า 2.

²⁰ สัมภาษณ์ คุณเจตินางค์ ไชยเลิศ เจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, วันที่ 10 มิถุนายน 2552.

²¹ ข่าวกจาก <http://highlight.kapook.com/view/34278>

²² ข่าวกจาก <http://intranet.mfu.ac.th/system/mfunews/prnews01.php?newsid=3175>

²³ สัมภาษณ์ คุณเจตินางค์ ไชยเลิศ เจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, วันที่ 10 มิถุนายน 2552.

กระจายในอากาศในปริมาณมาก และเป็นที่น่าสังเกตว่า เมื่อมีฝนตกลงมาในช่วงเวลาดังกล่าว จะช่วยให้สภาพหมอกควันในระยะเวลาดังกล่าวบรรเทาลง จากหลักฐานที่ปรากฏชัดเจนดังกล่าว ย่อมยืนยันได้ว่า ปัญหามลภาวะทางอากาศที่สำคัญในจังหวัดเชียงราย คือปัญหาหมอกควันในช่วงต้นปีของทุกปี และสาเหตุประการสำคัญของปัญหาหมอกควันคือ การเผาในที่โล่ง

ดังนั้นปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นคือปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนในอากาศ ซึ่งเกิดขึ้นมากในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคมของทุกปี โดยเชื่อว่าน่าจะเป็นผลกระทบจากปัญหาหมอกควันในจังหวัดเชียงราย ซึ่งมีสาเหตุมาจากการเผาในที่โล่ง โดยจากการวิเคราะห์ผลที่ได้จากเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศที่มีความน่าเชื่อถือของหน่วยงานที่มีหน้าที่เฉพาะ พบว่าข้อมูลที่ได้มีความสอดคล้องกับมลภาวะทางอากาศมากที่สุด ส่วนประเด็นในเรื่องมลภาวะทางอากาศที่เกิดขึ้นจากโรงงานอุตสาหกรรมและรถยนต์นั้น ยังไม่มีข้อมูลที่หนักแน่นพอที่จะกล่าวอ้างว่าเป็นต้นเหตุให้เกิดปัญหามลภาวะทางอากาศอย่างร้ายแรงได้

ประเด็นที่ 2 การบังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อมกรณีที่เกี่ยวข้องกับมลภาวะทางอากาศในพื้นที่เขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

ในส่วนของการควบคุมมลภาวะที่เกิดจากยานพาหนะนั้น มีกฎหมายที่ควบคุมเฉพาะคือประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง การกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และก๊าซไฮโดรคาร์บอนจากท่อไอเสียรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แก๊สโซลีน²⁴ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง การกำหนดมาตรฐานค่าควันดำของรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยการอัด²⁵ และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และก๊าซไฮโดรคาร์บอนจากท่อไอเสียของรถจักรยานยนต์²⁶ ซึ่งออกมาโดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 และประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

²⁴ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง การกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และก๊าซไฮโดรคาร์บอนจากท่อไอเสียรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แก๊สโซลีน, ราชกิจจานุเบกษา, เล่ม 124, ตอนพิเศษ 29 ง, หน้า 6, 14 มีนาคม 2550.

²⁵ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง การกำหนดมาตรฐานค่าควันดำของรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยการอัด, ราชกิจจานุเบกษา, เล่ม 127, ตอนพิเศษ 87 ง, หน้า 32, 16 กรกฎาคม 2553.

²⁶ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และก๊าซไฮโดรคาร์บอนจากท่อไอเสียของรถจักรยานยนต์, ราชกิจจานุเบกษา, เล่ม 126, ตอนพิเศษ 40 ง, หน้า 19, 17 มีนาคม 2552.

และก๊าซไฮโดรคาร์บอนจากท่อไอเสียของรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แก๊สโซลีน^{*} ซึ่งกำหนดค่ามาตรฐานไอเสียของรถยนต์แต่ละประเภทเอาไว้ ดังนั้น ในการควบคุมมลภาวะทางอากาศของรถยนต์จึงควบคุมที่ต้นเหตุได้ในระดับหนึ่ง

การควบคุมอากาศเสียที่เกิดขึ้นจากโรงงานอุตสาหกรรมนั้น จะตกอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2535 ซึ่งจะมีการควบคุมและตรวจสอบโรงงานอุตสาหกรรมโดยสำนักงานอุตสาหกรรมท้องถิ่นอยู่แล้ว และหากมีการฝ่าฝืน ย่อมไม่เป็นผลดีต่อโรงงานดังกล่าว เนื่องจากอาจถูกสั่งให้ระงับการดำเนินกิจการได้ ดังนั้น การควบคุมโรงงานจึงถือว่าเป็นเรื่องที่ทั้งกฎหมายและนโยบายสามารถเข้ามาจัดการได้อย่างมากที่สุดและมีประสิทธิภาพที่สุด ดังนั้นการจะกล่าวว่าโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดเชียงรายเป็นสาเหตุหลักที่จะก่อให้เกิดมลภาวะทางอากาศจึงเป็นเรื่องที่ไม่สามารถจะระบุให้ชัดเจนเช่นนั้นได้ เพียงแต่กล่าวได้ว่า โรงงานอุตสาหกรรมเป็นบ่อเกิดหนึ่งของมลภาวะทางอากาศเท่านั้น แต่ด้วยความที่กฎหมาย นโยบาย และการปฏิบัติที่มุ่งควบคุมการดำเนินกิจการของโรงงานอุตสาหกรรมค่อนข้างเป็นไปอย่างเคร่งครัด ปัญหาที่จะเกิดขึ้นจากโรงงานอุตสาหกรรมจึงไม่ใช่สาเหตุหลักของการเกิดปัญหามลภาวะทางอากาศที่ร้ายแรงในจังหวัดเชียงราย

จากการศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการเผาในที่โล่งนั้น ไม่พบว่ามีกฎหมายเฉพาะในส่วนที่ว่าด้วยการควบคุมการเผาในที่โล่งโดยตรง²⁷ จะมีเพียงแต่ นโยบายของกรมควบคุมมลพิษซึ่งไม่อยู่ในระดับกฎหมาย และไม่มีสภาพบังคับเช่นกฎหมาย แต่เป็นเพียงแผนปฏิบัติการเท่านั้น อย่างไรก็ตาม ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ก็ได้มีการกำหนดมาตรการที่ครอบคลุมถึงการควบคุมปัญหามลภาวะทางอากาศ โดยใน มาตรา 68 ได้ให้อำนาจพนักงานเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายในการควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อม และโดยบทบัญญัติแห่งรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 มาตรา 85 ซึ่งให้อำนาจองค์กรส่วนท้องถิ่นในการช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม รัฐธรรมนูญมาตราดังกล่าวมิได้กำหนดหน้าที่ที่ชัดเจนว่าจะต้องดำเนินการอย่างไร จึงต้องพิจารณากฎหมายในระดับรองลงมา ซึ่งตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 ซึ่งกำหนดอำนาจหน้าที่ของเทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบล มีอำนาจในการจัดทำระบบบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นของตนเอง ซึ่งรวมถึงการจัดการ

^{*}ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และก๊าซไฮโดรคาร์บอนจากท่อไอเสียของรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แก๊สโซลีน, ราชกิจจานุเบกษา, เล่ม 115, ตอนที่ 94 ง, หน้า 21, 24 พุทธศักราช 2541.

²⁷โครงการวิจัยนี้ได้วิเคราะห์ข้อมูลในช่วงปี พ.ศ. 2550-2553 ซึ่งในขณะเวลาดังกล่าว ยังไม่มีกฎหมายเฉพาะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กำหนดข้อห้ามในการเผาในที่โล่ง

การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากป่าไม้ ที่ดิน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม²⁸ นอกจากนั้น ตามพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 จะพบว่า มีการให้อำนาจเจ้าพนักงานท้องถิ่นในการจัดการกับปัญหาเหตุรำคาญ ซึ่งก็รวมไปถึงกรณีมลภาวะทางอากาศเช่นเดียวกัน

ประเด็นที่ 3 บทบาท อำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามกฎหมาย ในพื้นที่เขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ในการดำเนินการเพื่อระงับ และป้องกันมลภาวะทางอากาศ

อำนาจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเรื่องของการควบคุมมลภาวะทางอากาศที่ชัดเจนนั้นไม่มีกฎหมายบัญญัติเอาไว้ แต่เมื่อพิจารณาตามกรอบของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ก็ให้อำนาจองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการมีส่วนร่วมจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม กรณีมลภาวะทางอากาศได้ ทั้งนี้ ตามพระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ. 2540 มาตรา 45 ก็ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสามารถตราข้อบัญญัติขึ้นมาได้ เพื่อการคุ้มครองและรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในขณะที่พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 มาตรา 71 ก็ให้อำนาจองค์การบริหารส่วนตำบลในการออกข้อบัญญัติในลักษณะเดียวกัน นอกจากนี้ในพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 มาตรา 60 ก็ให้อำนาจเทศบาลในการออกเทศบัญญัติในลักษณะดังกล่าวเช่นกัน ทั้งนี้ หากพิจารณาตามพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 จะพบว่า มีการให้อำนาจเจ้าพนักงานท้องถิ่นในการจัดการกับปัญหาเหตุรำคาญ ซึ่งก็รวมไปถึงกรณีมลภาวะทางอากาศเช่นเดียวกัน แต่ปัญหาที่พบจากการประชุมระดมสมองคือ เจ้าหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมักมีหน้าที่สำคัญอยู่ที่การสาธารณสุข และการจัดการสาธารณสุขโรคให้แก่ชุมชนเป็นสำคัญ แต่ไม่มีกำลังคนและความสามารถที่เพียงพอที่จะไปแก้ไขปัญหามลภาวะทางอากาศทุกกรณีได้ ดังนั้นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจึงไม่เลือกที่จะออกข้อบังคับ เช่น ข้อบัญญัติขององค์การบริหารส่วนจังหวัด หรือองค์การบริหารส่วนตำบล แม้กระทั่งเทศบัญญัติของเทศบาลก็ตาม เพราะเกรงว่าหากสร้างภาระผูกพันให้ตนเองมาก อาจปฏิบัติหน้าที่ไม่สมบูรณ์ตามที่คาดหวัง จึงเกิดเป็นช่องว่างขึ้นมาว่าเจตนารมณ์ของกฎหมายที่สร้างเอาไว้หลายฉบับ ต้องการให้ส่วนท้องถิ่นได้มีส่วนร่วมในการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของตนเอง เนื่องจากมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดที่สุด แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ ส่วนท้องถิ่นไม่สามารถดำเนินการได้ เพราะไม่มีความรู้ความสามารถ และกำลังที่เพียงพอ จึงเป็นเสมือนการสร้างกฎหมายที่มีความสมบูรณ์แบบมากแต่ไม่สามารถบังคับใช้ได้จริง

4. อภิปรายผลการวิจัย

ปัญหาในเรื่องมลภาวะทางอากาศของจังหวัดเชียงรายนั้น เป็นผลมาจากปัญหาหมอกควันเป็นสำคัญ ซึ่งมีสาเหตุมาจากการเผาในที่โล่งเป็นหลัก เนื่องจากมีความสอดคล้องและสัมพันธ์กันระหว่างเวลาที่มีการเผาและผลกระทบที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าว ในขณะที่มลภาวะที่เกิดขึ้น

²⁸พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542, มาตรา 16 (24).

จากแหล่งกำเนิดอื่นๆ เช่น รถยนต์และโรงงานอุตสาหกรรม แม้จะเป็นแหล่งที่เกิดของมลภาวะทางอากาศเช่นกัน แต่ก็ไม่สามารถพิสูจน์ได้ด้วยหลักฐานอย่างชัดเจนว่าเป็นสาเหตุประการสำคัญ

ในส่วนของกฎหมายที่ศึกษาวิจัยนั้นพบว่า มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องอยู่เป็นจำนวนมาก ทั้งในระดับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 และกฎหมายในระดับพระราชบัญญัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และระดับประกาศของกระทรวงและกรมต่างๆ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้การศึกษากฎหมายเป็นไปด้วยความยากลำบาก เนื่องจากกฎหมายในแต่ละระดับนั้นขาดความเชื่อมโยงกัน แต่ละส่วนแต่ละหน่วยงานมักมีหน้าที่เฉพาะในแต่ละเรื่อง และแม้กระทั่งการควบคุมมลภาวะในบางเรื่องนั้นจะเป็นเรื่องเดียวกันก็ตาม กฎหมายก็ยังแยกให้หลายหน่วยงานมีหน้าที่ทับซ้อนกัน ทำให้เกิดความสับสนว่ากฎหมายใดเป็นหลักและกฎหมายใดทำหน้าที่เสริม ดังนั้นทางออกที่ดีที่น่าจะช่วยลดปัญหาในการทำความเข้าใจกฎหมายได้ในระดับที่ดี จึงควรมีการสร้างกฎหมายหรือมาตรการใดๆก็ตามที่เชื่อมโยงกฎหมายในเรื่องเดียวกันเข้าด้วยกัน ให้การพิจารณาอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานสามารถทำได้อย่างชัดเจนมากขึ้น เพื่อลดอุปสรรคในการทำความเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตน

สำหรับในเรื่องของการบังคับใช้กฎหมายโดยผ่านบทบาทของเจ้าหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น เห็นว่าปัจจุบันยังมีปัญหาพอสมควรเนื่องจากแม้กฎหมายจะมอบอำนาจให้ชัดเจนแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ แต่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นก็ไม่สามารถที่จะออกข้อบัญญัติที่สร้างภาระเพิ่มขึ้นให้แก่ตนเอง โดยที่ไม่สามารถทำได้ ทำให้กฎหมายที่ดูเหมือนว่าจะช่วยแก้ไขปัญหาดังนั้นกลับกลายเป็นภาระหนักที่ไม่มีหน่วยงานใดสามารถดำเนินการได้ และไม่มีเจ้าหน้าที่จากส่วนกลางที่จะมาคอยให้ความรู้ หรือสนับสนุนการปฏิบัติงาน ทำให้กฎหมายที่มีอยู่ไม่มีสภาพบังคับที่แท้จริง ซึ่งการแก้ไขปัญหาดังกล่าวนี้จะต้องมีการทบทวนกันใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้กฎหมายในมุมมองของผู้บัญญัติกฎหมาย ความเป็นไปได้ในส่วนของผู้ปฏิบัติซึ่งยังมีความไม่สอดคล้องกัน ดังนั้น จึงควรมีการสร้างองค์กรพิเศษที่มีส่วนร่วมกันระหว่างบุคลากรในส่วนท้องถิ่นและส่วนกลางที่ดูแลและจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะ เพื่อให้การจัดการกับปัญหาต่างๆ สามารถกระทำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

5. ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีกฎหมายหรือนโยบาย ในการควบคุมมลภาวะที่เกิดจากพื้นที่เปิดโล่งมากขึ้น เช่น การจราจร และการเผาในที่โล่ง
2. การกำหนดกฎหมายหรือนโยบายในภาครัฐนั้น ควรมีการคำนึงถึงความเป็นไปได้ในการปฏิบัติให้มากขึ้น โดยมีไทม์ไลน์ถึงความสมบูรณ์แบบของกฎหมายแต่เพียงอย่างเดียว แต่ควรมุ่งตรวจสอบผลของการใช้บังคับกฎหมาย และช่วยส่งเสริมให้การบังคับใช้กฎหมายนั้นเกิดผลได้จริง

และประสบผลสำเร็จด้วย ไม่ว่าจะเป็นการสนับสนุนด้านงบประมาณ หรือกำลังบุคลากรในการปฏิบัติงาน

3. ควรมีการสร้างกฎหมายเฉพาะว่าด้วยเรื่องการเผาในที่โล่ง โดยอาจพิจารณาแนวทางของกฎหมายต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดบทบัญญัติที่ชัดเจนในการควบคุมการเผาในที่โล่ง โดยจะต้องมีการกำหนดโทษที่ชัดเจน และมาตรการที่ช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพในการบังคับใช้กฎหมายด้วย

4. ควรมีการสร้างองค์กรเฉพาะซึ่งได้รับการสนับสนุนจากงบประมาณจากรัฐบาลและอื่นๆ โดยให้มีสถานะเป็นองค์กรอิสระที่ดูแลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

5. ในปัจจุบันกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการมอบอำนาจให้หน่วยงานระดับท้องถิ่นในการปฏิบัติการ เพื่อควบคุมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีหลายฉบับมากเกินไป ซ้ำซ้อน และไม่เชื่อมโยงกัน ก่อให้เกิดปัญหาแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการทำความเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเอง ดังนั้นจึงควรมีแนวทางในการกำหนดกฎหมายที่มีความชัดเจนหนึ่งฉบับ หรือกำหนดแนวนโยบายที่ชัดเจน ที่เกี่ยวกับเรื่องบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการใช้อำนาจที่ตนมี เพื่อคุ้มครองและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการออกข้อบัญญัติ ระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่ง ซึ่งจะช่วยให้เจ้าหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้าใจบทบาทของตนเองมากขึ้น โดยไม่จำเป็นต้องอ่านกฎหมายหลายฉบับ ซึ่งจะก่อให้เกิดความสับสน

6. ผลที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยและข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

จากการศึกษาวิจัยปัญหาเกี่ยวกับมลภาวะทางอากาศในจังหวัดเชียงราย มาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และแนวทางในการบังคับใช้กฎหมายของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง คณะผู้วิจัยได้พบว่า ปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้น และเป็นประเด็นข้อค้นพบที่อาจมีการศึกษาเพื่อแก้ไขต่อไปในอนาคต อาจแบ่งเป็นประเด็นได้ดังนี้

1) ปัญหาทางด้านกฎหมาย

ปัญหาสำคัญทางด้านกฎหมาย มิใช่ปัญหาเรื่องการขาดกฎหมายบังคับ แต่เป็นกรณีกฎหมายที่เกี่ยวข้องมีหลายฉบับมากเกินไป ทำให้การทำความเข้าใจถึงอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานราชการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นไปได้ยาก และการมอบอำนาจให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยอาศัยอำนาจตามกฎหมายนั้นค่อนข้างมีความซับซ้อน ก่อให้เกิดความยุ่งยากในการที่จะนำมาใช้งาน เจ้าหน้าที่จึงเลือกที่จะปฏิบัติหน้าที่หลักซึ่งตนมีอยู่ และเข้าใจอยู่มากกว่าที่จะปฏิบัติหน้าที่เพิ่มขึ้นจากเดิม ซึ่งจะทำให้ภาระหน้าที่หนักมากขึ้น ทั้งที่กำลังคนและกำลังงบประมาณไม่เพียงพอ

ในส่วนกฎหมายที่อาจมีการเพิ่มเติมมากขึ้นไปอาจได้แก่ กฎหมายที่ควบคุมการเผาในที่โล่ง ไม่ว่าจะเป็นการจัดทำในลักษณะที่เป็นพระราชบัญญัติ หรือการจัดทำเป็นข้อบังคับ หรือข้อบัญญัติในระดับท้องถิ่นก็ตาม เพื่อช่วยให้เกิดแนวทางในการควบคุมการเผาในที่โล่งที่มีความ

ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ซึ่งอาจจำเป็นต้องมีการศึกษาวิจัยแนวทางที่เหมาะสมในการสร้างกฎหมายดังกล่าวต่อไป

2) ปัญหาทางด้านนโยบายและการปฏิบัติ

ในส่วนของมาตรการต่างๆ ซึ่งกฎหมายกำหนดเอาไว้ นั้น จัดได้ว่ามีมากเพียงพอที่จะสร้างมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีได้แล้ว แต่การปฏิบัติจริงยังคงมีปัญหา จึงควรมีการทบทวนมาตรการทางกฎหมายต่างๆ ใหม่ ว่าควรจะเพิ่มความเข้มแข็งให้กับหน่วยงานที่จะทำหน้าที่ในการจัดการ และดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น โดยยังคงหลักการที่จะให้ส่วนท้องถิ่นมีส่วนร่วมเช่นเดิม การดำเนินแนวนโยบายที่มุ่งกระจายเพียงอำนาจแต่เพียงอย่างเดียวอาจไม่ใช่วิธีการในการแก้ไขปัญหา แต่จะต้องคำนึงถึงการจัดสรรงบประมาณ และกำลังบุคลากรที่เหมาะสม ซึ่งในปัจจุบันยังคงเป็นปัญหาอยู่ ซึ่งการที่จะแก้ไขในเรื่องของปัญหาในทางปฏิบัติและนโยบายนี้ อาจมีการศึกษาวิจัยถึงความเหมาะสมในการจัดตั้งหน่วยงานพิเศษขึ้นมาทำหน้าที่ดูแลมลภาวะที่เกิดขึ้นในพื้นที่ชุมชนต่างๆ ได้ โดยจะต้องมีการศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการจัดสรรงบประมาณ และบุคลากรจากราชการส่วนกลางซึ่งมีความรู้ความสามารถในสายงานที่เกี่ยวข้อง โดยให้บุคลากรในส่วนท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการดำเนินการ เพื่อให้การแก้ไขปัญหาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าที่เป็นอยู่ได้

3) ปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมมลภาวะซึ่งมีแหล่งกำเนิดที่มีลักษณะไม่แน่นอน

เนื่องจากจังหวัดเชียงรายในปัจจุบันยังไม่มีเครื่องตรวจสอบมลภาวะที่เกิดจากยานพาหนะในการจราจรที่ชัดเจน นอกเหนือไปจากการตรวจสอบปกติตามกฎหมายการจราจรทางบก ที่มีการตรวจสอบสภาพรถยนต์เก่าที่ต้องมีการชำระภาษีประจำปีเท่านั้น ในขณะที่ความเป็นจริง รถยนต์ที่มีการใช้งานในการจราจรนั้น อาจเป็นรถยนต์ที่มาจากแหล่งอื่น ซึ่งการตรวจวัดค่าคุณภาพอากาศ ณ สถานที่ที่มีการจราจรคับคั่งอาจเป็นเรื่องจำเป็น อย่างไรก็ตาม มิได้มีกฎหมายหรือระเบียบใดกำหนดเอาไว้ จึงควรที่จะมีการศึกษาถึงความเหมาะสมในการสร้างกฎหมาย ระเบียบ หรือมาตรการอื่นใดในการตรวจวัดค่าอากาศในลักษณะดังกล่าว เพื่อให้ทราบข้อมูลมลภาวะทางอากาศในการจราจรที่แท้จริงเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไปได้

บรรณานุกรม

- กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2553. สถานการณ์หมอกควันในพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทย. Available at: <http://www.pcd.go.th> ข้อมูล ณ วันที่ 21 เมษายน 2553.
- กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2550. รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี 2549.
- กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2549. สรุปสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย 2548.
- กรมควบคุมมลพิษ. 2548. แผนแม่บทแห่งชาติว่าด้วยการควบคุมการเผาในที่โล่ง. กรุงเทพฯ: กรมควบคุมมลพิษ.
- เกรียงไกร เจริญธนาวัฒน์. ม.ป.ป. เอกสารประกอบคำสอน เรื่อง การควบคุมฝ่ายปกครอง. กรุงเทพฯ.
- ทวีศักดิ์ ใจคำสืบ. 2553. สถานการณ์หมอกควันในภาคเหนือตอนบน. Available on : <http://www.bot.or.th>. (ข้อมูล ณ วันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2553)
- ทวีศักดิ์ ใจคำสืบ. 2550. สถานการณ์หมอกควันในภาคเหนือตอนบน. รายงานภาวะเศรษฐกิจการเงินภาคเหนือ เดือนมีนาคม 2550. Available on: <http://www.bot.or.th>. ข้อมูล ณ วันที่ 21 เมษายน 2553.
- ธเรศ ศรีสถิตย์. 2549. รวบรวมกฎหมายและกฎกระทรวง สำหรับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นันทวัฒน์ บรรณานันท์. 2541. บริการสาธารณะในระบบกฎหมายปกครองฝรั่งเศส. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์นิติธรรม.
- บวรศักดิ์ อุวรรณโณ. 2546. กฎหมายมหาชน เล่ม 1 วิวัฒนาการทางปรัชญาและลักษณะของกฎหมายมหาชนในยุคต่าง ๆ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์วิญญูชน.
- ประจักษ์ พุทธิสมบัติ. ม.ป.ป. ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ลักษณะละเมิดและการงานนอกสั่ง. กรุงเทพฯ : บริษัทศรีสมบัติการพิมพ์.
- ประมูล สุวรรณสร. 2539. คำอธิบายประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ว่าด้วยทรัพย์ แกไขเพิ่มเติมโดย พัฒน์ เนียมบุญชู. กรุงเทพฯ : นิติบรรณการ.
- ภูริชญา วัฒนรุ่ง. 2548. หลักกฎหมายมหาชน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2544. เอกสารการสอนชุดวิชากฎหมายสิ่งแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- วารี นาสกุล. 2550. หลักกฎหมายมหาชน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เดือนตุลาคม.

ส่วนควบคุมไฟป่า สำนักป้องกัน ปราบปราม และควบคุมไฟป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช. 2553. Available on: <http://www.dnp.go.th/ForestFire/2546/firestatistic%20Th.htm>.
ข้อมูลเมื่อวันที่ 12 เมษายน 2553.

สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. สถานการณ์และการจัดการปัญหามลพิษทางอากาศและเสียง ปี 2550.

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 2 กรมป่าไม้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. http://www.frm2cr.com/postpic/postpic_show.php?posted_id=1269855226. ข้อมูลเมื่อวันที่ 12 เมษายน 2553.

สุขุม สุภนิตย์. 2553. คำอธิบายประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ลักษณะละเมิด. พิมพ์ครั้งที่ 7 กรุงเทพฯ : นิติบรรณการ.

อรทัย อินตะไชยวงศ์. 2547. การบังคับใช้กฎหมายขององค์การบริหารส่วนตำบล กรณีเหตุรำคาญจากโรงสีข้าว. การศึกษาอิสระปริญญามหาบัณฑิต สาขานิติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

อุดมศักดิ์ สินธิพงษ์. 2549. กฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : วิญญูชน.

ประจักษ์ พุทธิสมบัติ. ม.ป.ป. ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ลักษณะละเมิดและการงานนอกสั่ง. กรุงเทพฯ : บริษัทศรีสมบัติการพิมพ์.

อินเทอร์เน็ต

<http://th.wikipedia.org>

<http://th.wikipedia.org> พบข้อมูลเมื่อวันที่ 5 เมษายน 2553.

<http://web.chiangrai.net/>: ข้อมูลเมื่อวันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2553.

http://www.aqnis.pcd.go.th/basic/pollution_basic.htm

http://www.chiangrai.net/CPOC/2010/cr_page/about.aspx : ข้อมูลเมื่อวันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2553.

http://www.en.mahidol.ac.th/news/2007/04/02_2.html

<http://www.en.mahidol.ac.th/thai/news/2007/01/16.html>

http://www.fl-dof.com/wildfire/laws_trash_burning.html

Simon Ball and Stuart Bell. 1991. **Environmental Law**. London : Blackstone.

Stuart Bell and Donald McGillivray. 2001. **Environmental Law**. 5th ed. London : Blackstone.

www.buriramcity.org/reportsound.html

www.fl-dof.com/WILDFIRE/wf_pdfs/ibpf_ch3_legal.pdf. III-1

ข้อมูลจาก <http://61.19.32.120/002/about/projects/12.pdf> . (23 มิ.ย.2551)

ข้อมูลจาก <http://61.19.32.120/002/about/projects/13.pdf> . (23 มิ.ย.2551)

สำนักข่าว INN Available on : <http://www.innnews.co.th>. ข้อมูล ณ วันที่ 21 เมษายน พ.ศ.2553.

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเชียงราย (ข้อมูล ณ วันที่ 20 เมษายน พ.ศ.2553)

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเชียงราย (ข้อมูล ณ วันที่ 20 เมษายน พ.ศ.2553)

ข้อมูลจาก <http://san.anamai.moph.go.th/activity/smoke/doc/08smoke.pdf>. (23 มิ.ย.2551)

ข้อมูลจาก <http://www.bot.or.th> ณ วันที่ 21 เมษายน พ.ศ.2553.

กรมโรงงานอุตสาหกรรม Available on: <http://sql.diw.go.th/Report2a.asp>: ข้อมูลเมื่อวันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2553.

ข้อมูลจากกรมควบคุมมลพิษ <http://region3.prd.go.th/ct/news/showprint.php?ID=070329133236> (23 มิ.ย.2551)

ข้อมูลจากกรมควบคุมมลพิษ http://www.pcd.go.th/info_serv/images_pol/p_stat2549_2.gif

ข้อมูลจากกรมควบคุมมลพิษ Available on: http://www.pcd.go.th/info_serv/images_pol/p_stat2549_1.gif

ข้อมูลจากกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม Available on: <http://www.pcd.go.th> / ข้อมูล ณ วันที่ 21 เมษายน 2553.

ข้อมูลจากสำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง: 2550 Available on: <http://www.aqnis.pcd.go.th/>

ข่าวจาก <http://highlight.kapook.com/view/34278>

ข่าวจาก <http://intranet.mfu.ac.th/system/mfunews/prnews01.php?newsid=3175>

กฎหมาย

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550

ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

กฎกระทรวง (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 109. ตอนที่ 108. หน้า 1. 16 ตุลาคม พ.ศ. 2535.

แหล่งอื่น ๆ

สัมภาษณ์ คุณเจตินางค์ ไชยเลิศ เจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. วันที่ 10 มิถุนายน 2552.